

Het Effect van Self Directed Learning op de Transfer van Training

Justin D. Plug

3992500

Begeleider: Tom Frijns

Tweede beoordelaar: Madelijn Strick

Universiteit Utrecht

Aantal woorden: 7.309



### Abstract

In dit onderzoek wordt het effect van het stimuleren van self directed learning op de transfer van training onderzocht. Een experiment wordt uitgevoerd op twee trainingen in de crisisbeheersing. De manipulatie bestaat uit het laten het opstellen van leerdoelen voor de training en het opstellen van een leerplan na de training door deelnemers. Deelnemers in de controle conditie krijgen een neutrale stimulus aangeboden. Vier weken na de training vullen de deelnemers een vragenlijst in die de transfer van vaardigheden en kennis, en de mate van toepassen van self directed learning meet. De resultaten laten zien dat het stimuleren van self directed learning wel tot een verhoging van transfer van kennis leidt maar niet tot een verhoging van transfer van vaardigheden. Binnen de experimentele conditie is er een significante relatie tussen het toepassen van self directed learning en de transfer van vaardigheden. Dit verband wordt niet gevonden tussen self directed learning en de transfer van kennis. Geconcludeerd wordt dat dit onderzoek een voorzichtig positief resultaat laat zien omtrent self directed learning. De implicaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden besproken.

Kernwoorden: Self directed learning transfer training

### Abstract

In this research the effect of stimulating self directed learning on the transfer of training is researched. An experiment is conducted on two trainings in crisismanagement. The manipulation comprises of letting participants draft learning goals before the training and creating a learning plan after the training. Participants in the control condition received a neutral stimulus. Four weeks after the training the participants completed a questionnaire that measured the transfer of skills and knowledge and the application of self directed learning. The results show that stimulating self directed learning leads to a higher transfer of knowledge but not to a higher transfer of skill. Within the experimental condition there is a significant relationship between the application of self directed learning and the transfer of skill. This relationship is not found between self directed learning and the transfer of knowledge. The conclusion is drawn that this research shows a moderately positive result for self directed learning. The implications and recommendations for further research are discussed.

**Keywords:** Self directed learning transfer training

### Het Effect van Self Directed Learning op de Transfer van Training

In Nederland wordt per jaar 1,7 miljard euro uitgegeven aan het opleiden en trainen van werknemers (Claessen & Nieuweboer, 2010). Dat komt neer op 460 euro per werknemer. Daarnaast besteedt de gemiddelde werknemer ongeveer een werkweek per jaar aan trainingen en cursussen. Dit is een grote investering in menselijk kapitaal. In het huidige economische klimaat is het opleiden en trainen van werknemers een van de belangrijkste factoren om een competitief voordeel te behouden op concurrenten (Chorlian & Sum, 2014). Een voorwaarde hiervoor is dat de opleidingen ook effectief zijn en bijdragen aan de productiviteit van een werknemer. Dit pleit voor onderzoek naar het effect van trainingen en het resultaat van trainingen. Self directed learning lijkt hierbij een belangrijke rol te kunnen spelen. In het huidige onderzoek zal de bruikbaarheid van self directed learning worden onderzocht voor het vergroten van transfer van zowel kennis als vaardigheden in crisistrainingen.

In de afgelopen jaren zijn er talloze onderzoeken gedaan naar de effectiviteit van trainingen (zie onder andere: Barnett en Mattox, 2010; Elnaga & Imran, 2013; Kotey & Folker, 2007; Salas, DiazGranados, Klein, Burke, Stagl, Goodwin & Halpin, 2008). Naast het meten van het effect van trainingen en opleidingen is er veel aandacht voor het vergroten van het effect van trainingen en opleidingen. Het effect van trainingen wordt de transfer van training genoemd en wordt gedefinieerd als de mate waarin vaardigheden en kennis uit een training worden meegenomen en toegepast in de dagelijkse praktijk (Baldwin & Ford, 1988).

Het meten van de transfer van training gebeurt op verschillende manieren en het ontbreken van een uniforme standaard is volgens Burke en Hutchins (2007) een van de redenen waarom er tot nu toe geen sluitend theoretisch kader is rondom de transfer van training. Transfer van training kent twee aspecten die gemeten moeten worden, namelijk de toepassing van kennis en de toepassing van vaardigheden. Voor het meten van kennis zijn

algemeen geaccepteerde methodes beschikbaar zoals multiple-choice toetsen, overhoringen en essayvragen (Baldwin & Ford, 1988). Het meten van vaardigheden is complexer en er worden veel verschillende methoden voor gebruikt. Allen en van der Velde (2005) maken een onderscheid tussen objectieve en subjectieve methoden om te meten. Objectieve manieren zijn het assessment of een gevalideerde test. Subjectieve methoden zijn de beoordeling door peers of zelfreflectie. De onderzoekers pleiten voor het gebruik van zelfreflectie om vaardigheden te meten. Zij argumenteren dat zelfreflectie de minste tijd en middelen kost vergeleken met andere onderzoeksinstrumenten en beargumenteren dat individuen zelf het meeste inzicht hebben in de eigen vaardigheden. In een aantal meta-analyses en grote experimenten werd daarnaast gevonden dat er matige tot sterke relaties zijn tussen de beoordelingen die personen zichzelf geven en de beoordeling die zij krijgen van peers en leidinggevend (zie onder andere: Harris & Schaubroeck, 1988; Kulkarni, Wei, Le, Chia, Papadopoulos, Cheng & Klemmer, 2015; Mabe & West, 1982). Daarmee is zelfreflectie een praktisch en betrouwbaar middel om vaardigheden te toetsen.

Burke en Hutchins (2007) vonden in een meta-analyse naar de transfer van training een groot aantal factoren die invloed hebben op de transfer van training. Zo spelen de motivatie van de deelnemer, de waargenomen waarde van de training en de trainer een belangrijke rol in de transfer van de training. Daarnaast vonden zij een aantal factoren die veelbelovend zijn om de transfer van training te verhogen maar waar nog aanvullend onderzoek voor nodig is. Een van die factoren is het zelfsturend vermogen van deelnemers aan trainingen. In de literatuur wordt dit aangeduid met de term self directed learning.

### **Self-Directed Learning**

Het concept self directed learning werd geïntroduceerd door Houle (1961) in een studie naar de leerstijlen van volwassenen. Self directed learning is het idee dat volwassenen zelf richting geven aan de vaardigheden en kennis die ze willen leren en daar zelf actief in

sturen (Meriam, 2001). De definitie en het theoretisch kader rondom self directed learning zijn nog niet in ijzer gegoten en er zijn verschillende meningen over wat het concept wel en niet inhoudt (zie onder andere: Guglielmino, 1991; Hiemstra, 2011; Houle, 1961; Meriam, 2001). Er bestaan verschillende definities en kaders maar een aantal eigenschappen van self directed learning zijn algemeen geaccepteerd. Mensen verschillen in de mate waarin ze self directed learning toepassen. Het is dus voor een deel een persoonlijke eigenschap. Aan de andere kant is self directed learning ook te ontwikkelen en aan te leren. Daardoor ontstaat ruimte om interventies te ontwerpen die self directed learning stimuleren (Mohamad Nasri, 2016). Het centrale idee is dat deelnemers die aan self directed learning doen zelf richting geven aan het leerproces en daardoor een hoger leerrendement behalen (Meriam, 2001).

Knowles gaf in 1975 een eerste aanzet tot theorievorming rondom self directed learning met zijn stappenplan waarin in zes stappen het proces rondom self directed learning wordt beschreven. Dit stappenplan is door Merriam en Caffarella (1999) verder uitgewerkt tot een stappenplan met dertien stappen maar bleef in de kern hetzelfde. Een self directed leerproces begint met het signaleren van een leerbehoefte. Vervolgens worden er leerdoelen gesteld die richting geven aan het leerproces. Daarna worden er mensen en middelen geselecteerd en ingezet om het leerdoel te behalen. Dan volgt het leermoment zelf. Dit kan een training, een les, het lezen van een boek of een andere vorm van leren zijn. Daarbij neemt iemand die aan self directed learning doet zelf initiatief in het vormen van het leermoment. Na het leermoment wordt er geoefend om het geleerde verder te verfijnen. Als laatste wordt gereflecteerd of er aan de leerbehoefte is voldaan en worden eventuele nieuwe leerdoelen geformuleerd waarmee de cirkel opnieuw begint (Knowles, 1975). Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar het stimuleren van self directed learning voor, tijdens en na een training (Mohamad Nasri, 2016). Hieronder wordt per fase weergegeven wat de bevindingen zijn rondom onderzoek naar self directed learning en de transfer van training.

**Voor de training.** De eerste twee stappen uit het stappenplan van Knowles (1975), het identificeren van een leerbehoefte en het opstellen van leerdoelen, vinden plaats voor het leermoment. De eerste stap in self directed learning is dat degene die leert kan vaststellen wat hij moet leren. Nicol en Macfarlane-Dick (2006) argumenteren dat goede feedback belangrijk is bij het identificeren van de leerbehoefte. Door op zichzelf te reflecteren en feedback van anderen te ontvangen kan iemand zijn eigen leerbehoefte ontdekken en daar leerdoelen aan koppelen. De onderzoekers pleiten ervoor dat er in professionele organisaties meer aandacht moet worden besteed aan het aanleren van goede feedbackvaardigheden. Ook Dann (2014) argumenteert dat leraren en trainers er op gefocust moeten zijn dat leerlingen goede reflecties op hun leerproces en leerbehoefte krijgen. Daarnaast moeten leraren en trainers volgens Dann actief aandacht besteden aan het reflectief vermogen van studenten op de eigen leerbehoefte. Dit zou studenten helpen om hun leerbehoefte te identificeren en dat zou weer helpen om gericht en doelbewuster te leren. Een veel gebruikt model is het *stages of competence* model waarin een persoon beweegt van onbewust onbekwaam, via bewust onbekwaam en bewust bekwaam naar onbewust bekwaam (Howell, 1982). Vooral de stap van bewust onbekwaam naar bewust bekwaam is een fase waarin reflectie op eigen vaardigheden de stap van onbekwaamheid naar bekwaamheid kan faciliteren.

De tweede stap in het model van Knowles (1975) is het opstellen van leerdoelen. Er is veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van het opstellen van leerdoelen. Zo vonden Gist, Bavetta en Stevens (1990) dat deelnemers die van tevoren leerdoelen hadden opgesteld beter in staat waren om de vaardigheden uit een training in de praktijk toe te passen. Daarnaast legden Locke en Latham in 1990 met hun boek *A theory of goal setting & task performance* de basis voor de goal setting theorie. Zij toonden aan dat er een directe relatie is tussen het opstellen van een plan om een doel te bereiken en het bereiken van dat doel. Belangrijk daarbij is dat het doel specifiek en haalbaar is maar wel uitdagend. Brown en Latham (2001)

onderzochten het stellen van doelen verder en vonden dat deelnemers aan een training die een leerdoel opstelden een hoger leerrendement behaalden dan deelnemers die een prestatiedoel opstelden. Een prestatiedoel is een doel dat een meetbare succesvolle uitkomst omschrijft. Een leerdoel omschrijft het eigen maken van specifieke kennis of vaardigheden als uitkomst. Locke en Latham (2006) argumenteren dat leerdoelen beter werken omdat leerdoelen een beroep doen op de metacognitie, het hogere bewustzijn van wat iemand weet en niet weet. Door het reflecteren op metacognitief niveau wordt meer mentale capaciteit ingezet voor het leren en daardoor is het leerrendement hoger. Dit past bij de onderzoeken van Dweck (2007, 2010) naar een *growth mindset*. Studenten die hun vaardigheden en intelligentie zien als een eigenschap die ontwikkelbaar is halen betere leerresultaten dan studenten die denken dat hun maximale potentieel vastligt met hun intelligentie. Het stellen van leerdoelen in plaats van prestatiedoelen om bepaalde vaardigheden aan te leren is een van de manieren om een zogenoemde *growth mindset* te ontwikkelen. Daarnaast is het stellen van leerdoelen een van de eigenschappen van personen met een *growth mindset*.

**Tijdens de training.** Knowles (1975) omschrijft in zijn stappenplan twee stappen die het leermoment omvatten. Deze stappen beschrijven het kiezen van mensen en middelen om het leerdoel te bereiken en het leermoment zelf. De kern is dat degene die aan het leren is zelf actief vormgeeft aan het leermoment. Het kan bijvoorbeeld binnen het concept van self directed learning dat iemand een vooropgezette training volgt maar dat hij binnen die training ruimte en aandacht creëert om aan zijn eigen leerdoelen te kunnen werken. Er is onderzoek en een bijbehorende meta-analyse gedaan naar het concept learner-centered learning (Cornelius-White, 2007). Dit concept houdt in dat docenten en trainers in hun training de focus leggen op de leerbehoefte van studenten. Daarnaast krijgen studenten zelf veel ruimte om de training of les vorm te geven. De meta-analyse laat zien dat studenten meer tevreden en gemotiveerd



worden door learner-centered learning maar onderzoek naar het effect van learner-centered learning op transfer ontbreekt.

**Na de training.** Knowles (1975) omschrijft twee stappen van self directed learning die na het leermoment van toepassing zijn. De eerste is het blijven oefenen van het geleerde om de vaardigheid of de kennis verder te verfijnen. De tweede stap is het reflecteren op de gestelde leerdoelen om te bepalen of ze behaald zijn. Daarna kunnen de leerdoelen verder aangescherpt worden of kunnen er nieuwe leerdoelen geformuleerd worden.

Het wordt algemeen aangenomen dat oefenen leidt tot het verbeteren van vaardigheden en dat beeld wordt bevestigd in meerdere studies. Zo laten Macnamara, Hambrick & Oswald (2014) in hun meta-analyse zien dat het bewust oefenen van vaardigheden voor een aanzienlijk deel bijdraagt aan de kwaliteit van die vaardigheden. Daarnaast is de relatie tussen regelmatig oefenen en de kwaliteit van vaardigheden onder meer aangetoond voor sociale vaardigheden (Fortune, Lee & Cavazos, 2007), communicatievaardigheden (Kurtz, Silverman & Draper, 2016) en motorische vaardigheden (Moulton, Dubrowski, MacRae, Graham, Grober & Reznick, 2006). Daarnaast toont Brown (2005) aan dat deelnemers die doelen stellen om het geleerde uit een training toe te passen en te oefenen in de praktijk een hogere transfer van training behalen dan deelnemers die geen oefendoelen stellen.

De laatste stap uit het stappenplan van Knowles (1975) is de reflectie op het leerproces. Door terug te kijken op het leerproces kan worden opgemaakt welke leerstrategieën effectief zijn en welke niet. Daarnaast kan een bepaald worden in hoeverre de leerdoelen zijn behaald en of er nog vervolgacties nodig zijn om het leerdoel te behalen. Als afsluiting kunnen er nieuwe leerdoelen worden opgesteld om een volgend leerproces aan te gaan. Deze activiteiten kunnen worden geschaard onder de factor metacognitieve vaardigheden. Metacognitieve vaardigheden worden gedefinieerd als de controle en het

bewustzijn dat een individu heeft over zijn eigen gedachten (Brown, 1982). Hieronder vallen onder meer plannen, reflecteren op eigen gedrag en het stellen en bijhouden van doelen. Ford, Smith, Weissbein, Gully en Salas (1998) tonen aan dat participanten die veel metacognitieve vaardigheden gebruiken makkelijker nieuwe vaardigheden aanleren. Daarnaast zijn zij beter in staat om deze vaardigheden toe te passen op verschillende taken en situaties.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat self directed learning een concept is dat de persoon die leert de ruimte geeft om zelf zijn leerdoelen en leermiddelen te kiezen om zo tot een hoger leerrendement te komen. Edmondson, Boyer en Artis (2012) tonen in hun meta-analyse aan dat het huidige onderzoeksveld rondom self directed learning voor meer dan 85 procent kwalitatief van aard is. De meta-analyse laat wel zien dat er een positief verband bestaat tussen het stimuleren van self directed learning en het transfer van training. De onderzoekers sluiten af met een oproep om meer kwantitatief onderzoek te doen naar de relatie tussen self directed learning en de transfer van training. Daarnaast noemen zij dat er meer inzicht nodig is in welke methodes effectief zijn om self directed learning aan te moedigen. Het huidige onderzoek beoogt dit in kaart te brengen. Het doel van dit onderzoek is om te onderzoeken wat de relatie is tussen het stimuleren van self directed learning en de transfer van training.

### **Crisistrainingen**

In het huidige onderzoek wordt een experiment uitgevoerd op trainingen voor crisisvaardigheden. Deze trainingen worden door adviesbureau Berenschot gegeven aan medewerkers van overheidsinstellingen. Het doel van de trainingen is om deelnemers de vaardigheden en kennis aan te leren die nodig zijn om een rol te vervullen in de crisisbeheersingssystemen van de Rijksoverheid. De deelnemers nemen deel aan de training omdat dit onderdeel is van hun functie en het bijbehorende opleidingsprogramma. De trainingen duren een hele werkdag en worden door een trainer gegeven aan groepen van

tussen de vijf en twaalf deelnemers. De complexiteit in het opleiden van medewerkers voor crisisbeheersing is het feit dat crises zich zeer onregelmatig voordoen. De medewerkers die tijdens een crisis de crisisbeheersing uitvoeren hebben normaal gesproken een operationele functie. Dit houdt in dat er maar weinig momenten zijn waarop medewerkers ervaring in de praktijk op kunnen doen. Meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat een gebrek aan mogelijkheden om de geleerde vaardigheden toe te passen een beperking van de mogelijkheden tot transfer oplevert (zie onder andere: Brinkerhoff & Montesino, 1995; Gaudine & Saks, 2004; Lim & Morris, 2006). Het belang van een goed opgeleide crisisorganisatie is groot. Een goede crisisorganisatie kan een crisis snel en efficiënt oplossen en daarmee ergere problemen voorkomen (Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid, 2016). Daardoor draagt het huidige onderzoek niet alleen bij aan het wetenschappelijke domein rondom leren en trainen maar ook aan de kwaliteit van de crisisbeheersing in Nederland.

### **Hypothesen**

Het doel van dit onderzoek is om de relatie tussen het stimuleren van self directed learning en het leerrendement van crisistrainingen te onderzoeken. Dit wordt gedaan door het uitvoeren van een experiment op een training in de praktijk. Self directed learning wordt gestimuleerd door deelnemers te vragen om voor de training leerdoelen op te stellen en om na de training een leerplan op te stellen om verder te gaan met het leerproces. Na vier weken wordt de transfer van de training op zowel kennis als vaardigheden gemeten en vergeleken met de controlegroep. Daarnaast wordt de mate van toepassing van self directed learning gemeten in de experimentele groep om na te gaan of de mate van toepassing effect heeft op de transfer van training. Hiermee wordt inzicht verkregen in de relatie tussen self directed learning en de transfer van training maar wordt ook inzicht verkregen in de inzetbaarheid van

het concept self directed learning in de praktijk. Op basis van de literatuur worden de volgende hypothesen getoetst:

H1a: Het stimuleren van self directed learning bij deelnemers aan een training leidt tot een hogere transfer van de aangeleerde vaardigheden naar de praktijk.

H1b: Het stimuleren van self directed learning bij deelnemers aan een training leidt tot een hogere transfer van de aangeleerde kennis naar de praktijk.

H2a: Er is een positief verband tussen de mate waarin deelnemers van een training self directed learning toepassen en de transfer van vaardigheden naar de praktijk.

H2b: Er is een positief verband tussen de mate waarin deelnemers van een training self directed learning toepassen en de transfer van kennis naar de praktijk.

## **Methode**

### **Participanten**

Dit onderzoek is uitgevoerd met deelnemers van twee rollentrainingen voor crisisbeheersing die door Berenschot worden gegeven. De trainingen hebben als doel om de deelnemers te trainen in specifieke rollen die zij hebben in de crisisorganisatie van de Nederlandse overheid. De trainingen duren een hele werkdag en bevatten zowel vaardigheden als kennis. Voor het onderzoek zijn twee trainingen gebruikt, een roltraining voor verslagleggers en een roltraining voor informatievoordinatoren. De training voor verslagleggers had 5 deelnemers en de roltraining voor informatievoordinatoren had 11 deelnemers. In totaal deden dus 16 deelnemers (12 mannen, 4 vrouwen) met een leeftijd van 24 tot 60 jaar ( $M = 41.43$  jaar,  $SD = 10.75$  jaar) mee. De deelnemers zijn random verdeeld over de experimentele conditie waarin zij werden gevraagd om leerdoelen te formuleren en een leerplan op te stellen, en de controle conditie.

## Instrumenten

Om de toepassing van self directed learning en de transfer van training te meten zijn vragenlijsten gebruikt in de online tool Qualtrics.

**Transfer van vaardigheden.** Om de transfer van training van vaardigheden te meten is een schaal met acht vragen gebruikt die beantwoord worden op een likert-schaal met vijf punten van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens. De vragen gaan over de vaardigheden die horen bij de rol waar deelnemers een training voor hebben gevolgd. Deze vragen zijn opgesteld in samenspraak met de trainers die de trainingen geven en die tevens expert zijn op het onderwerp. Een voorbeeldvraag is: Ik ben in staat een goed verslag van een crisioverleg te maken. Een totaalscore van de transfer van vaardigheden is verkregen door een gemiddelde van de scores op de acht vragen te berekenen. De schaal had een Cronbach's alpha van .84 en is daarmee voldoende betrouwbaar.

**Transfer van kennis.** Om de transfer van training van kennis te meten zijn vijf multiple-choice kennisvragen gebruikt met vier antwoordmogelijkheden. De vragen gaan over de inhoud van de gevolgde training en zijn opgesteld in samenspraak met de trainers die de training geven. Een voorbeeld vraag is:

In crisioverleggen wordt gebruik gemaakt van de BOB-systematiek. Waar staan de letters BOB voor?

- 1) Beeldvorming, Oordeelsvorming, Besluitvorming
- 2) Beeldvorming, Onderwerpkeuze, Besluitvorming
- 3) Bewijzen, Overleggen, Beslissen
- 4) Besluitvorming, Overleg, Beslissing

De score voor de transfer van kennis is het aantal correct beantwoorde vragen.

**Toepassing van self directed learning.** Om de toepassing van self directed learning te meten is een schaal met drie vragen gebruikt die beantwoord worden op een likert-schaal

met vijf punten van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens. De vragen gaan over de eigenschappen van self directed learning zoals het gebruik van leerdoelen en het oefenen van vaardigheden. Een voorbeeldvraag is: Ik heb in de afgelopen weken na de training gewerkt aan mijn leerdoelen voor mijn rol in de crisisbeheersing. Een totaalscore van self directed learning is verkregen door een gemiddelde van de scores op de drie vragen te berekenen. De schaal had een Cronbach's alpha van .70 en is daarmee voldoende betrouwbaar.

Naast de transfer van vaardigheden en kennis en de mate van toepassen van self directed learning zijn ook de leeftijd, het geslacht en het aantal jaren ervaring in de crisisbeheersing uitgevraagd. De gebruikte vragenlijsten zijn bijgevoegd in appendices A en B

## **Procedure**

De deelnemers aan de twee trainingen zijn per training random ingedeeld in de experimentele en de controle conditie. Van beide trainingen was dus de helft van de deelnemers deel van de experimentele conditie en de helft van de controle conditie. De deelnemers in de experimentele conditie ontvingen een week voor de training een mail met een link naar een vragenlijst met daarin het verzoek om drie leerdoelen te formuleren en te omschrijven hoe zij aan deze leerdoelen gingen werken tijdens de training. In de vraagstelling werd een korte uitleg gegeven over het verschil tussen leerdoelen en prestatiedoelen. De deelnemers wordt nadrukkelijk gevraagd om leerdoelen te formuleren en geen prestatiedoelen. Acht van de negen deelnemers in deze conditie hebben gevolg gegeven aan het verzoek om leerdoelen op te stellen. De deelnemers in de controle conditie ontvingen een neutrale stimulus, namelijk een mail met de vraag of om de eigen functie en organisatie in een paar zinnen te omschrijven. Alle deelnemers in deze conditie hebben gevolg gegeven aan dit verzoek. De gebruikte vragenlijsten voor deze manipulaties zijn bijgevoegd in appendices C en D.

De trainingen zijn door de trainers gegeven zoals die altijd worden gegeven. Beide trainers hebben meer dan vijf jaar ervaring met het trainen van crisisrollen. De trainingen duren van tien uur in de ochtend tot vier uur in de middag. Meteen na de training zijn de deelnemers gescheiden in aparte ruimtes in de experimentele en de controle conditie. De deelnemers werd verteld dat er een korte reflectie op de training plaats zou vinden. De onderzoeker heeft de deelnemers in de experimentele conditie de opdracht gegeven om een plan op te stellen hoe zij in de komende weken verder konden werken aan de leerdoelen. De deelnemers in de controle conditie hebben met de trainer de training geëvalueerd. Aan beide groepen is gevraagd om niet met de andere deelnemers te delen wat er besproken is op dat moment.

Vier weken na de training ontvingen alle deelnemers een verzoek via de mail om een vragenlijst over de training in te vullen. De deelnemers in de controleconditie kregen een vragenlijst waarin alleen de transfer van training werd gemeten. De deelnemers in de experimentele conditie kregen een vragenlijst waarin de transfer van training werd gemeten en de mate van toepassen van self directed learning. Na het invullen van de vragenlijst werden het experiment en de manipulaties uitgelegd aan de deelnemers. De resultaten zijn geanalyseerd met behulp van IBM's SPSS 24.

## **Resultaten**

Gemiddeld was de transfer van vaardigheden bij deelnemers in de experimentele conditie ( $M = 4.1$ ,  $SD = .24$ ) hoger dan bij deelnemers aan de controle conditie ( $M = 3.91$ ,  $SD = .61$ ). Dit resultaat bleek niet significant,  $t(7) = -.763$ ,  $p = .235$ , bij een eenzijdige t-test. Uit Levene's test voor homogeniteit bleek dat de variantie niet homogeen was, daarom zijn de vrijheidsgraden aangepast van 14 naar 7. Met dit resultaat wordt hypothese 1a verworpen.

Gemiddeld was de transfer van kennis bij deelnemers in de experimentele conditie ( $M = 4.78$ ,  $SD = .44$ ) hoger dan bij deelnemers aan de controle conditie ( $M = 4.00$ ,  $SD = .82$ ). Dit resultaat bleek significant,  $t(14) = -2.45$ ,  $p < .05$ , bij een eenzijdige t-test. Uit Levene's test voor homogeniteit bleek dat de variantie homogeen was, daarom zijn de originele vrijheidsgraden van 14 behouden. Met dit resultaat wordt hypothese 1b aangenomen.

Binnen de experimentele conditie bleek er een significante correlatie tussen de mate van toepassen van self directed learning en de transfer van vaardigheden,  $r(9) = .746$ ,  $p < .05$ , te zijn. Hiermee wordt hypothese 2a aangenomen.

Binnen de experimentele conditie bleek er geen significante correlatie tussen de mate van toepassen van self directed learning en de transfer van kennis,  $r(9) = -.026$ ,  $p = .474$ , te zijn. Hiermee wordt hypothese 2b verworpen.

Het geslacht van de deelnemer had geen effect op de transfer van vaardigheden,  $t(14) = -.08$ ,  $p = .937$ , of de transfer van kennis,  $t(14) = .582$ ,  $p = .57$ . Ook waren er geen significante relaties tussen het aantal jaren ervaring in de crisisbeheersing of de transfer van vaardigheden,  $r(16) = .385$ ,  $p = .141$ , en de transfer van kennis  $r(16) = .273$ ,  $p = .306$ .

### Discussie

Dit onderzoek heeft als doel om na te gaan wat de relatie is tussen het stimuleren van self directed learning en de transfer van training. Deelnemers aan een training zijn in een experiment gestimuleerd om self directed learning toe te passen op het leerproces. Vier weken na de training is het leerrendement van de deelnemers in de experimentele en controle conditie gemeten en zijn de scores vergeleken. Hieruit bleek dat er een significant verschil was tussen de transfer van kennis in de experimentele en controle conditie. Het verschil in transfer van vaardigheden tussen de twee condities bleek niet significant. Binnen de experimentele conditie werd er een significant verband gevonden tussen de mate van



toepassen van self directed learning en de transfer van vaardigheden. Voor de transfer van kennis werd dit verband niet gevonden.

De opgestelde hypotheses van dit onderzoek worden deels bevestigd door de onderzoeksresultaten. De transfer van kennis wordt hoger door het stimuleren van self directed learning. Er wordt echter geen verband gevonden tussen de mate van toepassen van self directed learning en de transfer van kennis. De spreiding van de scores op transfer van kennis is in de experimentele groep klein. Ook is de spreiding in de mate van toepassen van self directed learning klein. Dit kan een indicatie zijn dat het stimuleren van self directed learning zorgt voor het gevonden effect en dat de mate waarin deelnemers ook aan de slag zijn gegaan met de leerdoelen en het leerplan minder invloed heeft. Het huidige onderzoek heeft onvoldoende data om daar sluitende uitspraken over te doen. Voor de transfer van vaardigheden is het precies andersom. De experimentele groep behaalt geen significant hogere transfer van vaardigheden dan de controle groep. Wel is er een positief verband tussen de mate waarin deelnemers uit de experimentele groep self directed learning toepassen en de transfer van vaardigheden die zij bereiken. Dit onderzoek kent een laag aantal deelnemers en daarom moeten de resultaten met zorg geïnterpreteerd worden. Samengevat bieden de resultaten een aantal aanwijzingen dat het stimuleren van self directed learning een zinvolle interventie kan zijn om de transfer van trainingen te verhogen. De gevonden effecten zijn echter niet zo eenduidig en sterk als verwacht.

### **Beperkingen**

Een eerste reden waarom de gevonden effecten niet zo sterk zijn als verwacht is het concept self directed learning zelf. Door de vele verschillende definities en operationalisaties die in de literatuur te vinden zijn is het ontwerpen van een complete interventie complex. Het huidige onderzoek vond plaats in een praktijksituatie. De interventie is gevormd naar de ruimte die aanwezig was in die praktijksituatie. Dit houdt in dat niet het hele concept self

directed learning ruimte heeft gekregen in de interventie. Het stappenplan van Knowles (1975) kent zes stappen. De eerste twee stappen, het identificeren van de leerbehoefte en het opstellen van leerdoelen hebben maar deels ruimte gekregen in de interventie. De deelnemers aan de trainingen namen deel aan deze trainingen omdat dit onderdeel was van hun functieomschrijving en bijbehorende opleidingsprogramma. Daardoor is het identificeren van de leerbehoefte en het opstellen van de leerdoelen beperkt tot het onderwerp van de training. Deelnemers zouden pas volledig self directed zijn als zij zelf kozen voor het deelnemen aan de training omdat dit onderdeel was van een leerbehoefte die zij zelf hadden geïdentificeerd. Daarnaast is er niet actief gestuurd op het reflecteren op de leerdoelen na de training. Als alle stappen van self directed learning ruimte krijgen in de interventie is het effect naar verwachting groter.

Deze beperkingen tonen ook een paradoxale eigenschap van het onderzoek naar self directed learning aan. Het concept gaat uit van eigen initiatief en regie van deelnemers. Voor een experimenteel onderzoek brengt dit het probleem met zich mee dat als deelnemers volledig self directed leren de leerresultaten nooit onderling vergelijkbaar zijn omdat elk leerproces uniek wordt. Het huidige onderzoek is dan ook een compromis tussen genoeg self directed learning om een effect aan te tonen en genoeg controle over de variabelen om de uitkomsten met elkaar te kunnen vergelijken. Deze paradox wordt herkend in het onderzoeksveld. In een meta-analyse naar het effect van self directed learning op training in de medische wereld concluderen de onderzoekers dat er een verband is tussen het toepassen van self directed learning en het effect van trainingen (Murad, Coto-Yglesias, Varkey, Prokop & Murad, 2010). Daarnaast onderkennen zij dat de methodologische kwaliteit van de studies naar self directed learning over het algemeen laag is door het gebrek aan consensus over de definitie en de paradox van controle tegenover self direction.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat self directed learning geen concept is dat alleen door een experimentele manipulatie wel of niet aanwezig is in deelnemers. Self directed learning is een eigenschap waarover mensen in meer of mindere mate beschikken (Mohamad Nasri, 2016). Het is dus mogelijk dat deelnemers in de controle groep vanuit eigen motivatie of initiatief ook self directed learning strategieën toepassen. Dit onderzoek kende geen meting van het toepassen van self directed learning bij de controlegroep. Hierdoor is het niet mogelijk om te controleren voor de reeds aanwezige self directed learning vaardigheden en neigingen. Daarnaast is het methodologisch complex om te voorkomen dat deelnemers in de controlegroep self directed learning strategieën toepassen. Guglielmino (1978) ontwikkelde een *Self Directed Learning Readiness* schaal waarmee gemeten kan worden in hoeverre iemand klaar is om self directed te leren en in hoeverre diegene over de vaardigheden beschikt om dit te doen. Een dergelijk instrument zou gebruikt kunnen worden om te controleren voor de reeds aanwezige self directed learning vaardigheden en neigingen bij deelnemers. Hierdoor kan onderscheid gemaakt worden tussen het verschil in de transfer van training dat door persoonlijke eigenschappen komt en het verschil in transfer dat door de interventie die op de training wordt uitgevoerd komt.

In het huidige onderzoek is de transfer van vaardigheden gemeten aan de hand van reflectieve vragen. Deze vragen gaan over het beschikken over de getrainde vaardigheden. Geen een van de deelnemers heeft de getrainde vaardigheden in de praktijk van een echte crisis toegepast in de vier weken na de training. Het is mogelijk dat de deelnemers niet in staat zijn om accuraat te reflecteren op hun eigen vaardigheden omdat zij geen accuraat beeld hebben van een echte crisissituatie. Het is mogelijk dat zij in de praktijk minder goed of juist beter presteren dan de eigen verwachting. Er zijn talloze onderzoek gedaan naar presteren onder druk en stress. Het boek *Stress and Human Performance* van Driskell en Salas (2013) gaat in op de verschillende reacties die mensen kunnen vertonen in situaties met enorme druk

of spanning. De schrijvers betogen dat mensen slecht in staat zijn om in te schatten hoe zij zullen reageren in extreme situaties. Het zou dus kunnen dat de deelnemers aan het huidige onderzoek overtuigd zijn van de eigen vaardigheden maar tijdens een echte crisis heel anders reageren. De meest betrouwbare meting zou zijn om alle deelnemers na vier weken aan de zelfde crisis bloot te stellen om dan de vaardigheden en kennis die ze gebruiken te meten.

Voor de transfer van vaardigheden werd geen verschil gevonden tussen de twee groepen en voor kennis wel. Mogelijk komt dit verschil in resultaat door een verschil in het aanleren van kennis en van vaardigheden. Kang (2016) beschrijft in een review de effecten van oefenen op leren en de verschillen daarin tussen kennis en vaardigheden. Bij het aanleren van kennis is het moment dat de kennis wordt overgebracht ook het moment dat het grootste deel van de kennis nog aanwezig is bij de student. Meteen na een college of een les kan een student vaak grote delen van het college herinneren en navertellen. Naarmate de tijd verstrijkt wordt dit minder en verdwijnt de kennis. Het oefenen met de kennis kan ervoor zorgen dat de kennis beter bewaard blijft. Kang argumenteert dat dit voor vaardigheden anders is. De eerste keer dat een student een nieuwe vaardigheid aanleert is het moment dat de vaardigheid het minst wordt beheerst. Door veel te oefenen wordt de vaardigheid geleerd en verbeterd. In het huidige onderzoek kan het zijn dat de 4 weken niet genoeg tijd is om vaak genoeg te oefenen. Het is mogelijk dat een langere tussenperiode meer resultaat oplevert omdat deelnemers die self directed learning toepassen en een leerplan hebben dan genoeg oefenmomenten hebben gehad om een hogere transfer te behalen.

### **Implicaties en vervolg**

Het huidige onderzoek draagt bij aan de vraag in het onderzoeksveld naar kwantitatieve onderzoeken in praktische situaties naar self directed learning (Edmondson, Boyer & Artis, 2012). Het huidige onderzoek laat zien dat het concept self directed learning succesvol ingezet kan worden om een interventie uit te voeren op een bestaande training. Dit

biedt perspectief om het concept op meerdere situaties toe te passen om te onderzoeken of de resultaten in andere omgevingen vergelijkbaar zijn. De resultaten zijn nog niet eenduidig positief en roepen een aantal vragen op. Zo geven de resultaten van het huidige onderzoek geen uitsluitsel over de exacte oorzaak van het verhogen van de transfer van training. Is puur de stimulans van self directed learning de oorzaak van een verhoogde transfer of is juist de mate waarin deelnemers aan de slag gaan met self directed learning de oorzaak? Volgens de *social facilitation* theorie (Bond & Titus, 1983) zijn mensen vatbaar voor het gevoel geobserveerd te worden en gaan zij beter hun best doen als zij het gevoel hebben geobserveerd te worden. In het huidige onderzoek kunnen de manipulaties een gevoel van geobserveerd worden gecreëerd hebben onder deelnemers waardoor zij beter hun best zijn gaan doen. Als dat zo is dan is niet het toepassen van self directed learning de oorzaak van de verhoogde transfer, maar is het gevoel van geobserveerd worden de oorzaak van een verhoogde inzet en daarmee verhoogde transfer. Het huidige onderzoek geeft daar geen inzicht in en vervolgonderzoek zou deze relaties kunnen onderzoeken.

Het zou ook interessant zijn om na te gaan wat het verband is tussen het stimuleren van self directed learning en de mate waarin een persoon al beschikt over self directed learning vaardigheden. Zijn juist mensen die heel veel of heel weinig beschikken over self directed learning vaardigheden gebaat bij het stimuleren daarvan? Of heeft het stimuleren van self directed learning invloed op elke deelnemer aan een training? De *Self Directed Learning Readiness* schaal van Guglielmino (1978) zou gebruikt kunnen worden om na te gaan welke deelnemers het meeste baat hebben bij het stimuleren van self directed learning. Daarnaast zouden verschillende manipulaties vergeleken kunnen worden om na te gaan welke manipulaties het meeste effect hebben op het toepassen van self directed learning.

In dit onderzoek wordt het effect van self directed learning op de transfer van training onderzocht. Het zou zinvol zijn om te onderzoeken welk effect het stimuleren van self

directed learning op andere relevante factoren heeft en hoe de factoren zich tot elkaar verhouden. Motivatie en self efficiency zijn de twee van de sterkste voorspellers van de transfer van training (Burke & Hutchins, 2007). Vervolgonderzoek zou de relatie tussen deze factoren kunnen uitdiepen en kunnen uitwijzen op welke manier deze factoren optimaal gestimuleerd kunnen worden.

In dit onderzoek is maar tot op zekere hoogte self directed learning toegepast. De training en het daarmee het leermoment waren niet gekozen door de deelnemers en daardoor niet self directed. In de context van trainen en opleiden in organisaties is het interessant om na te gaan hoe veel ruimte voor self directed learning zinvol is. Een overmaat aan self directed learning betekent dat een organisatie geen sturing meer heeft op de ontwikkeling van vaardigheden en competenties van haar werknemers. Een te gestuurd opleidingsbeleid kan weer zorgen voor een lager leerrendement en minder transfer van training. Onderzoek naar de optimale mate van self directed learning kan inzicht bieden in deze balans en kan organisaties helpen om een keuze te maken tussen vrijheid en sturing in het opleidingsbeleid.

Het concept self directed learning kent een lange geschiedenis en blijft tot op de dag van vandaag relevant voor het verbeteren van leerprocessen. Dat er nog steeds geen sluitend theoretisch kader is rondom self directed learning blijft een punt van zorg (Mohamad Nasri, 2016). Om steeds dichterbij een sluitende theorie te komen is het essentieel dat onderzoeken zoals deze gedaan blijven worden. Elk onderzoek is weer een stukje in de puzzel van self directed learning. Laten we de puzzel samen compleet maken.

#### Referenties

- Allen, J., & Van Der Velden, R. (2005). The role of self-assessment in measuring skills. *In Transition in Youth Workshop, Valencia, Spain.*

- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel psychology*, 41(1), 63-105.
- Barnett, K., & Mattox, J. R. (2010). Measuring Success and ROI in Corporate Training. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 14(2), 28-44.
- Bond, C. F., & Titus, L. J. (1983). Social facilitation: a meta-analysis of 241 studies. *Psychological bulletin*, 94(2), 265.
- Brinkerhoff, R. O., & Montesino, M. U. (1995). Partnerships for training transfer: Lessons from a corporate study. *Human Resource Development Quarterly*, 6(3), 263–274.
- Brown, T. C. (2005). Effectiveness of distal and proximal goals as transfer-of-training interventions: A field experiment. *Human Resource Development Quarterly*, 16(3), 369-387.
- Brown, T., & Latham, G. (2001). The Effects of Behavioural Outcome Goals, Learning Goals, and Urging People to do Their Best on an Individual's Teamwork Behaviour in a Group Problem-Solving Task. *Canadian Journal of Behavioural Science*, Vol 34(4), Oct 2002, 276-285.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human resource development review*, 6(3), 263-296.
- Chorlian, J., & Sum, V. (2014). Training and the firm's competitiveness: a survey of practitioners. *Economics, Management, and Financial Markets*, (2), 11-26.
- Claessen, J., & Nieuweboer, J. (2010). Bedrijfsopleidingen 2010. Centraal Bureau voor de Statistiek, Heerlen/Voorburg.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of educational research*, 77(1), 113-143.

- Dann, R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(2), 149-166.
- Dweck, C. S. (2007). The perils and promises of praise. *ASCD*, 65(2), 34-39.
- Dweck, C. S. (2010). Even geniuses work hard. *Educational Leadership*, 68(1), 16-20.
- Edmondson, D. R., Boyer, S. L., & Artis, A. B. (2012). Self-directed learning: A meta-analytic review of adult learning constructs. *International Journal of Education Research*, 7(1), 40-48.
- Elnaga, A., & Imran, A. (2013). The effect of training on employee performance. *European Journal of Business and Management*, 5(4), 137-147.
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of applied psychology*, 83(2), 218.
- Fortune, A. E., Lee, M., & Cavazos, A. (2007). Does practice make perfect? Practicing professional skills and outcomes in social work field education. *The Clinical Supervisor*, 26(1-2), 239-263.
- Gaudine, A. P., & Saks, A. M. (2004). A longitudinal quasi-experiment on the effects of posttraining transfer interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 15(1), 57-76.
- Gist, M. E., Bavetta, A. G., & Stevens, C. K. (1990). Transfer training method: Its influence on skill generalization, skill repetition, and performance level. *Personnel psychology*, 43(3), 501-523.
- Guglielmino, L. M. (1978) Development of the self-directed learning readiness scale. Doctoral dissertation, University of Georgia, 1977. *Dissertation Abstracts International*. 38.



- Guglielmino, L. M. (1991) Developing self-directed learners: Why and how. *Changing Schools*. 19(2). 6-7 &11.
- Harris, M. M., & Schaubroeck, J. (1988). A meta-analysis of self-supervisor, self-peer, and peer-supervisor ratings. *Personnel Psychology*, 41(1), 43-62.
- Hiemstra, R. (2011) Self-directed learning: Individualizing instruction – Most still do it wrong!. *International Journal of Self-Directed Learning*. 8(1). 46-59.
- Houle, C. O. (1961) *The Inquiring Mind*. Madison. The University of Wisconsin in Press.
- Howell, W. S. (1982). *The empathic communicator*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Kang, S. H. (2016). Spaced Repetition Promotes Efficient and Effective Learning: Policy Implications for Instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 12-19.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Kontoghiorghes, C. (2002). Predicting motivation to learn and motivation to transfer learning back to the job in a service organization: A new systemic model for training effectiveness. *Performance Improvement Quarterly*, 15(3), 114-129.
- Kotey, B., & Folker, C. (2007). Employee training in SMEs: Effect of size and firm type - Family and nonfamily. *Journal of Small Business Management*, 45(2), 214-238.
- Kulkarni, C., Wei, K. P., Le, H., Chia, D., Papadopoulos, K., Cheng, J. & Klemmer, S. R. (2015). Peer and self assessment in massive online classes. In *Design thinking research* (pp. 131-168). Springer International Publishing.
- Kurtz, S., Silverman, J., & Draper, J. (2016). *Teaching and learning communication skills in medicine*. CRC press.

- Latham, G. P., Seijts, G., & Crim, D. (2008). The effects of learning goal difficulty level and cognitive ability on performance. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 40(4), 220.
- Lim, D. H., & Morris, M. L. (2006). Influence of trainee characteristics, instructional satisfaction, and organizational climate on perceived learning and training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 17(1), 85–115.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current directions in psychological science*, 15(5), 265-268.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Washington, Prentice-Hall, Inc.
- Mabe, P. A., & West, S. G. (1982). Validity of self-evaluation of ability: A review and meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 67(3), 280.
- Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate practice and performance in music, games, sports, education, and professions a meta-analysis. *Psychological science*, 25(8), 1608-1618.
- Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New directions for adult and continuing education*, 2001(89), 3-14.
- Mohamad Nasri, N. (2016). *Reconceptualisation of self-directed learning in a Malaysian context*. University of Massachusetts, in press.
- Moulton, C. A. E., Dubrowski, A., MacRae, H., Graham, B., Grober, E., & Reznick, R. (2006). Teaching surgical skills: what kind of practice makes perfect?: a randomized, controlled trial. *Annals of surgery*, 244(3), 400-409.
- Murad, M. H., Coto-Yglesias, F., Varkey, P., Prokop, L. J., & Murad, A. L. (2010). The effectiveness of self-directed learning in health professions education: a systematic review. *Medical education*, 44(11), 1057-1068.

- Nationaal Coordinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (2016). Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming. *Ministerie van Veiligheid en Justitie*.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2), 199-218.
- Ruona, W., Leimbach, M., F Holton III, E., & Bates, R. (2002). The relationship between learner utility reactions and predicted learning transfer among trainees. *International journal of training and development*, 6(4), 218-228.
- Salas, E., DiazGranados, D., Klein, C., Burke, C. S., Stagl, K. C., Goodwin, G. F., & Halpin, S. M. (2008). Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Human factors*, 50(6), 903-933.

## Appendix A

## Vragenlijst voor de experimentele conditie.

Deze vragenlijst gaat over de roltraining voor verslagleggers van 11 mei. De vragen gaan over de inhoud van de training en over het leerrendement van de training. Het invullen duurt ongeveer 5-10 minuten. Vul de antwoorden zo eerlijk mogelijk in. Deze vragenlijst is onderdeel van een onderzoek dat Berenschot in samenwerking met de Universiteit Utrecht doet naar het leerrendement van crisistrainingen. Alle antwoorden en verstrekte gegevens worden anoniem en vertrouwelijk behandeld. Aan het eind van de vragenlijst krijgt u inzicht in de opzet en de doelen van het onderzoek. Voor vragen over het onderzoek kunt u contact opnemen met Justin Plug (j.plug@berenschot.nl)

Vul de volgende vragen over uzelf in:

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw

Wat is uw functie?

Hoeveel jaar ervaring heeft u in de crisisbeheersing?

Geef aan in hoeverre u het eens bent met de volgende stellingen over uw leerdoelen:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Niet mee eens/Niet mee oneens	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb in de afgelopen weken na de training gewerkt aan mijn leerdoelen voor mijn rol in de crisisbeheersing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb de vaardigheden van mijn crisisrol in de afgelopen weken na de training geoefend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet wat ik al kan en wat ik nog moet leren in mijn crisisrol.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geef aan in hoeverre u het eens bent met de volgende stellingen over uw vaardigheden als verslaglegger:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Niet mee eens/Niet mee oneens	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik ben in staat een goed verslag van een crisISOVERLEG te maken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan de structuur en werkwijze van een crisISOVERLEG aanhouden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me zeker in mijn rol als verslaglegger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er nu een crisis zou zijn, zou ik precies weten wat ik moet doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan mijn rol in het crisisteam vervullen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben goed voorbereid op een crisis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan een verslag van een crisISOVERLEG structureren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet wat er van mij wordt verwacht in een crisISOVERLEG.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De volgende vragen gaan over de crisisbeheersing en uw rol als verslaglegger. Kies het antwoord dat u het beste vindt.

In crisioverleggen wordt gebruik gemaakt van de BOB-systematiek. Waar staan de letters BOB voor?

- ☐ Beeldvorming, Oordeelsvorming, Besluitvorming
- ☐ Beeldvorming, Onderwerpkeuze, Besluitvorming
- ☐ Bewijzen, Overleggen, Beslissen
- ☐ Besluitvorming, Overleg, Beslissing

De taak van de verslaglegger is:

- ☐ het notuleren van het overleg.
- ☐ het maken van een verslag van de vergadering en het bewaken van de structuur van het overleg.
- ☐ alle actiepunten die gemaakt zijn opschrijven
- ☐ de assistent van de voorzitter zijn.

Als een crisioverleg chaotisch verloopt is goede verslaglegging moeilijk. Hoe grijpt een goede verslaglegger in?

- ☐ Niet, dat is de verantwoordelijkheid van de voorzitter.
- ☐ Hij wijst leden die zich niet aan de vergaderregels houden terecht.
- ☐ Hij geeft aan bij de voorzitter dat het lastig is om goed verslag te leggen door de vorm van vergaderen.
- ☐ Hij blijft tijdens het overleg gewoon zijn taak doen. Na het overleg spreekt hij individuele teamleden aan op hun gedrag.

Met wie in het crisisteam heeft de verslaglegger de belangrijkste connectie?

- ☐ De informatiecoördinator want die schetst het startbeeld.
- ☐ De adviseur crisisbeheersing want die brengt de thema's in voor de oordeelsvorming.
- ☐ Alle leden van het crisisteam zijn even belangrijk voor de verslaglegger.
- ☐ De voorzitter want die structureert het overleg en neemt de besluiten.

Tijdens een crisioverleg worden in de beeldvormingsfase dingen besproken die niet bij beeldvorming horen en al een oordeel bevatten. Wat doet een goede verslaglegger?

- ☐ Hij schrijft het gemaakte punt op onder beeldvorming, dat is immers de fase waar het overleg zich in bevindt.
- ☐ Hij schrijft het punt niet op.
- ☐ Hij schrijft het punt niet op en verzoekt het team zich aan de fases te houden.
- ☐ Hij schrijft het gemaakte punt op onder oordeelsvorming, het punt bevat immers een oordeel.

Dankuwel voor het invullen van de vragenlijst. Hieronder kunt u de opzet en de doelen van het onderzoek lezen. Daarna kunt u op volgende klikken en worden uw antwoorden opgeslagen. Dit onderzoek is opgezet door Berenschot in samenwerking met de Universiteit Utrecht. Het doel is om te onderzoeken hoe het leerrendement van trainingen in de crisisbeheersing verhoogd kan worden. Kenmerkend voor crisisbeheersing is dat er maar af en toe een crisis plaats vindt. Daardoor worden de vaardigheden die aan worden geleerd weinig toegepast in de praktijk. Praktijkervaring is echter wel een van de belangrijkste factoren in het eigen maken van vaardigheden. Daarom is het van groot

belang dat de trainingen voor crisisvaardigheden effectief zijn en genoeg ruimte bieden om de vaardigheden aan te leren en te oefenen. De training zelf is slechts een kort moment van enkele uren waarin een trainer de mogelijkheid heeft om de deelnemers te helpen crisisvaardigheden aan te leren. Daarna is het aan de deelnemers zelf om de vaardigheden te onderhouden en verder te oefenen. In dit onderzoek is geprobeerd om deelnemers aan de training in de periode na de training actief bezig te houden met het oefenen van de crisisvaardigheden. Dit is gedaan met behulp van het concept self directed learning dat zijn oorsprong vindt in de organisatiepsychologie. Self directed learning is een concept dat gaat over de manier waarop volwassenen leren en ontwikkelen. De centrale gedachte is dat volwassenen het beste leren als zij zelf regie voeren over wat zij leren en hoe ze dat leren. Dit gebeurt grofweg in drie fases. De eerste fase is het identificeren van een leerpotentieel. Een gat tussen het gene wat iemand al kan en het gene wat hij zou moeten kunnen. Aan de hand van dit leerpotentieel ontstaan een aantal leerdoelen. De tweede fase is het vinden van een plek of methode om het leerdoel te behalen. Hierin staat centraal dat degene die aan het leren is zelf actief bijdraagt aan het vormgeven van het leerproces. De derde fase is de fase na het leermoment waarin degene die leert zelf verantwoordelijkheid neemt voor het verder ontwikkelen van het geleerde en dat bij blijft houden. Daarnaast reflecteert degene die leert op zijn leerdoelen en identificeert daarna nieuwe leerdoelen. Dan kan de cyclus opnieuw beginnen. In dit onderzoek is getracht om deelnemers aan de training te stimuleren om self directed learning toe te passen. Dit is gedaan door voor de training deelnemers te vragen wat hun leerdoelen zijn. Door hierop te reflecteren worden deelnemers zich bewust van wat zij willen leren en hoe ze dit willen bereiken. Vervolgens is de mededeling gedaan dat de leerdoelen worden gebruikt om de training af te stemmen op de behoefte van de deelnemer waardoor de deelnemer zelf vorm geeft aan de training. De training is gegeven door de trainer zoals die altijd wordt gegeven. Na de training zijn deelnemers uitgedaagd om oefenmomenten te creëren in de weken na de training om de vaardigheden uit de training te oefenen. Door deze momenten zelf te bedenken nemen deelnemers zelf regie over hun leerproces. De interventie om self directed learning aan te moedigen is uitgevoerd op de helft van de deelnemers van de training. De andere helft van de deelnemers ontving voor de training een aantal neutrale vragen over hun functie en organisatie en evalueerde na de training met de trainer de training. De vragenlijst die u net heeft ingevuld meet het leerrendement van de training. Door de vergelijking te maken tussen de twee groepen kan onderzocht worden of het aanmoedigen van self directed learning het leerrendement positief beïnvloed. Mocht u aan de hand van deze uitleg of de vragenlijst nog vragen of opmerkingen hebben over het onderzoek dan kunt u contact opnemen met Justin Plug ([j.plugin@berenschot.nl](mailto:j.plugin@berenschot.nl)).

Als u interesse heeft in het ontvangen van de uitkomsten van het onderzoek dan kunt u hieronder uw mailadres achterlaten. U ontvangt de uitkomsten dan zodra het onderzoek is afgerond.

Klik nu op >> om de vragenlijst af te ronden.



## Appendix B

## Vragenlijst voor de controle conditie.

Deze vragenlijst gaat over de roltraining voor verslagleggers van 11 mei. De vragen gaan over de inhoud van de training en over het leerrendement van de training. Het invullen duurt ongeveer 5-10 minuten. Vul de antwoorden zo eerlijk mogelijk in. Deze vragenlijst is onderdeel van een onderzoek dat Berenschot in samenwerking met de Universiteit Utrecht doet naar het leerrendement van crisistrainingen. Alle antwoorden en verstrekte gegevens worden anoniem en vertrouwelijk behandeld. Aan het eind van de vragenlijst krijgt u inzicht in de opzet en de doelen van het onderzoek. Voor vragen over het onderzoek kunt u contact opnemen met Justin Plug ([j.plug@berenschot.nl](mailto:j.plug@berenschot.nl))

Vul de volgende vragen over uzelf in:

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw

Wat is uw functie?

Hoeveel jaar ervaring heeft u in de crisisbeheersing?

Geef aan in hoeverre u het eens bent met de volgende stellingen over uw vaardigheden als verslaglegger:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Niet mee eens/Niet mee oneens	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik ben in staat een goed verslag van een crisISOVERLEG te maken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan de structuur en werkwijze van een crisISOVERLEG aanhouden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me zeker in mijn rol als verslaglegger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er nu een crisis zou zijn, zou ik precies weten wat ik moet doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan mijn rol in het crisisteam vervullen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben goed voorbereid op een crisis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan een verslag van een crisISOVERLEG structureren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet wat er van mij wordt verwacht in een crisISOVERLEG.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De volgende vragen gaan over de crisisbeheersing en uw rol als verslaglegger. Kies het antwoord dat u het beste vindt.

In crisioverleggen wordt gebruik gemaakt van de BOB-systematiek. Waar staan de letters BOB voor?

- ☐ Beeldvorming, Oordeelsvorming, Besluitvorming
- ☐ Beeldvorming, Onderwerpkeuze, Besluitvorming
- ☐ Bewijzen, Overleggen, Beslissen
- ☐ Besluitvorming, Overleg, Beslissing

De taak van de verslaglegger is:

- ☐ het notuleren van het overleg.
- ☐ het maken van een verslag van de vergadering en het bewaken van de structuur van het overleg.
- ☐ alle actiepunten die gemaakt zijn opschrijven
- ☐ de assistent van de voorzitter zijn.

Als een crisioverleg chaotisch verloopt is goede verslaglegging moeilijk. Hoe grijpt een goede verslaglegger in?

- ☐ Niet, dat is de verantwoordelijkheid van de voorzitter.
- ☐ Hij wijst leden die zich niet aan de vergaderregels houden terecht.
- ☐ Hij geeft aan bij de voorzitter dat het lastig is om goed verslag te leggen door de vorm van vergaderen.
- ☐ Hij blijft tijdens het overleg gewoon zijn taak doen. Na het overleg spreekt hij individuele teamleden aan op hun gedrag.

Met wie in het crisisteam heeft de verslaglegger de belangrijkste connectie?

- ☐ De informatiecoördinator want die schetst het startbeeld.
- ☐ De adviseur crisisbeheersing want die brengt de thema's in voor de oordeelsvorming.
- ☐ Alle leden van het crisisteam zijn even belangrijk voor de verslaglegger.
- ☐ De voorzitter want die structureert het overleg en neemt de besluiten.

Tijdens een crisioverleg worden in de beeldvormingsfase dingen besproken die niet bij beeldvorming horen en al een oordeel bevatten. Wat doet een goede verslaglegger?

- ☐ Hij schrijft het gemaakte punt op onder beeldvorming, dat is immers de fase waar het overleg zich in bevindt.
- ☐ Hij schrijft het punt niet op.
- ☐ Hij schrijft het punt niet op en verzoekt het team zich aan de fases te houden.
- ☐ Hij schrijft het gemaakte punt op onder oordeelsvorming, het punt bevat immers een oordeel.

Dankuwel voor het invullen van de vragenlijst. Hieronder kunt u de opzet en de doelen van het onderzoek lezen. Daarna kunt u op volgende klikken en worden uw antwoorden opgeslagen. Dit onderzoek is opgezet door Berenschot in samenwerking met de Universiteit Utrecht. Het doel is om te onderzoeken hoe het leerrendement van trainingen in de crisisbeheersing verhoogd kan worden. Kenmerkend voor crisisbeheersing is dat er maar af en toe een crisis plaats vindt. Daardoor worden de vaardigheden die aan worden geleerd weinig toegepast in de praktijk. Praktijkervaring is echter wel een van de belangrijkste factoren in het eigen maken van vaardigheden. Daarom is het van groot

belang dat de trainingen voor crisisvaardigheden effectief zijn en genoeg ruimte bieden om de vaardigheden aan te leren en te oefenen. De training zelf is slechts een kort moment van enkele uren waarin een trainer de mogelijkheid heeft om de deelnemers te helpen crisisvaardigheden aan te leren. Daarna is het aan de deelnemers zelf om de vaardigheden te onderhouden en verder te oefenen. In dit onderzoek is geprobeerd om deelnemers aan de training in de periode na de training actief bezig te houden met het oefenen van de crisisvaardigheden. Dit is gedaan met behulp van het concept self directed learning dat zijn oorsprong vindt in de organisatiepsychologie. Self directed learning is een concept dat gaat over de manier waarop volwassenen leren en ontwikkelen. De centrale gedachte is dat volwassenen het beste leren als zij zelf regie voeren over wat zij leren en hoe ze dat leren. Dit gebeurt grofweg in drie fases. De eerste fase is het identificeren van een leerpotentieel. Een gat tussen het gene wat iemand al kan en het gene wat hij zou moeten kunnen. Aan de hand van dit leerpotentieel ontstaan een aantal leerdoelen. De tweede fase is het vinden van een plek of methode om het leerdoel te behalen. Hierin staat centraal dat degene die aan het leren is zelf actief bijdraagt aan het vormgeven van het leerproces. De derde fase is de fase na het leermoment waarin degene die leert zelf verantwoordelijkheid neemt voor het verder ontwikkelen van het geleerde en dat bij blijft houden. Daarnaast reflecteert degene die leert op zijn leerdoelen en identificeert daarna nieuwe leerdoelen. Dan kan de cyclus opnieuw beginnen. In dit onderzoek is getracht om deelnemers aan de training te stimuleren om self directed learning toe te passen. Dit is gedaan door voor de training deelnemers te vragen wat hun leerdoelen zijn. Door hierop te reflecteren worden deelnemers zich bewust van wat zij willen leren en hoe ze dit willen bereiken. Vervolgens is de mededeling gedaan dat de leerdoelen worden gebruikt om de training af te stemmen op de behoefte van de deelnemer waardoor de deelnemer zelf vorm geeft aan de training. De training is gegeven door de trainer zoals die altijd wordt gegeven. Na de training zijn deelnemers uitgedaagd om oefenmomenten te creëren in de weken na de training om de vaardigheden uit de training te oefenen. Door deze momenten zelf te bedenken nemen deelnemers zelf regie over hun leerproces. De interventie om self directed learning aan te moedigen is uitgevoerd op de helft van de deelnemers van de training. De andere helft van de deelnemers ontving voor de training een aantal neutrale vragen over hun functie en organisatie en evalueerde na de training met de trainer de training. De vragenlijst die u net heeft ingevuld meet het leerrendement van de training. Door de vergelijking te maken tussen de twee groepen kan onderzocht worden of het aanmoedigen van self directed learning het leerrendement positief beïnvloed. Mocht u aan de hand van deze uitleg of de vragenlijst nog vragen of opmerkingen hebben over het onderzoek dan kunt u contact opnemen met Justin Plug(j.plugin@berenschot.nl).

Als u interesse heeft in het ontvangen van de uitkomsten van het onderzoek dan kunt u hieronder uw mailadres achterlaten. U ontvangt de uitkomsten dan zodra het onderzoek is afgerond.

Klik nu op >> om de vragenlijst af te ronden.

## Appendix C

## Vragenlijst voor het opstellen van leerdoelen.

Naam:

Functie

Geboortedatum (DD-MM-JJJJ, bijv. 19-03-1990)

Leerdoelen helpen om richting te geven aan een leerproces. Dit werkt het beste als de leerdoel en concreet en specifiek geformuleerd zijn. Daarnaast is het belangrijk dat ze richting geven aan een leerproces en geen prestatiedoel zijn. "Ik wil graag beter worden in het geven van feedback aan mijn collega" beschrijft duidelijk een leerproces. "Ik wil vijf keer goede feedback geven aan mijn collega" beschrijft een prestatie en geen leerproces en is daardoor niet geschikt. leerdoelen zijn pas effectief als ze uitdagend zijn. Een leerdoel moet dus gaan over iets wat je nog niet (goed) kunt of nog niet weet.

Formuleer hieronder een of meer leerdoelen voor vaardigheden of kennis die je je eigen wil maken in de training:

Leerdoel 1

Leerdoel 2

Leerdoel 3

Om optimaal aan je leerdoelen te werken helpt het om na te denken over de manier waarop je aan het leerdoel wil gaan werken. Omschrijf hieronder hoe je tijdens de training van plan bent om aan je leerdoelen te werken en wat je nodig hebt om je leerdoelen te bereiken:

## Appendix D

Vragenlijst voor het omschrijven van de eigen functie en het eigen team.

Naam:

Functie

Geboortedatum (DD-MM-JJJJ, bijv. 19-03-1990)

Omschrijf hieronder je functie. Dingen waar je aan kunt denken zijn: ·

Wat zijn je dagelijkse bezigheden en verantwoordelijkheden?

Hoe lang vervul je deze functie al?

Hoe ben je op deze plek terecht gekomen?

Omschrijf hieronder je team of afdeling. Dingen waar je aan kunt denken zijn:

Wat zijn de verantwoordelijkheden van je team?

Hoe groot is het team en hoe is de structuur?

Welke plek heeft je team binnen de organisatie?